

١ صوب ما تحته خط في العبارات الآتية :

- ١ - تعتمد فكرة عمل الترمومترات على تغير كتلة السائل بها بتغير درجة الحرارة .
- ٢ - الحديد يعتبر أسرع أنواع المعادن توصيلاً للحرارة .
- ٣ - يتحد الأكسجين بمعظم العناصر مكوناً كربونات .
- ٤ - قوة الجاذبية الأرضية تزداد كلما ابتعدنا عن سطح الأرض .
- ٥ - يحمى غاز الهيدروجين الأرض من الإشعاعات الضارة القادمة من الشمس .
- ٦ - يعمل الحبل الشوكي على تنظيم ضربات القلب .
- ٧ - يبلغ عدد الأعصاب المخية ٣١ زوجاً .
- ٨ - يمثل غاز النيتروجين ٢١ ٪ من حجم الهواء الجوى .

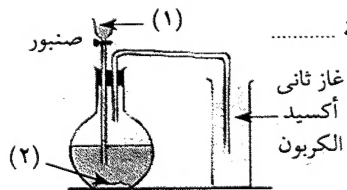
ب علل لما يأتي :

- ١ - يسمى غاز النيتروجين الأزوت أو عديم الحياة .
  - ٢ - وجود اختناق في الترمومتر الطبى .
- ح قارن بين : الكتلة والوزن من حيث وحدة القياس .

١ اذكر المصطلح العلمى :

- ١ - أنواع من العضلات تعمل تلقائياً ولا تستطيع التحكم فيها . ( ..... )
- ٢ - السائل المستخدم فى صناعة الترمومترات . ( ..... )
- ٣ - مواد تسمح بمرور الحرارة من خلالها . ( ..... )
- ٤ - مقدار ما يحتويه الجسم من المادة . ( ..... )
- ٥ - ظاهرة تنشأ من زيادة نسبة ثانى أكسيد الكربون فى الهواء . ( ..... )
- ٦ - مؤشر يساعدنا للتعبير عن مدى البرودة أو السخونة لأى جسم . ( ..... )
- ٧ - مركز التحكم الرئيسى فى جسمك وهو يشبه الكمبيوتر . ( ..... )
- ٨ - مناطق تفصل بين فقرات العمود الفقارى ، تحميها من الاحتكاك . ( ..... )

ب فى الشكل المقابل ، تحضير غاز ثانى أكسيد الكربون :



أكمل : يجمع غاز ثانى أكسيد الكربون بإزاحة .....  
لأنه .....

اكتب ما تشير إليه الأرقام على الشكل :

- ١ - ..... ٢ - .....

رابعاً : امتحانات الإدارات التعليمية بالمحافظات لعام ٢٠١٨ م

( يجب عنها التلميذ )

محافظة القاهرة إدارة الزيتون التعليمية

١ أكمل العبارات الآتية :

- ١- يستخدم ..... فى قياس درجة حرارة جسم الإنسان ، بينما يستخدم ..... فى قياس درجة حرارة السوائل .
- ٢ - يتركب الجهاز العصبى فى الإنسان من جهازين ..... و .....
- ٣ - يتم تحضير الأكسجين من ..... فى وجود .....
- ٤ - عندما نلمس قطعة الثلج تنتقل الحرارة من ..... إلى .....

ب احذف الكلمة المخالفة مع ذكر السبب :

- ١ - جمجمة - عمود فقارى - قفص صدرى - عظمة العضد .
- ٢ - ثانى أكسيد الكربون - النيتروجين - أكسيد الحديد - الأكسجين - بعض الغازات الأخرى .

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

- ١ - الجزء المسئول عن حفظ توازن جسم الإنسان :  
( المنخيع - الحبل الشوكى - العضلات )
- ٢ - بداية تدريب الترمومتر الطبى هى : ( ٣٥° س - ٣٢° س - صفر° س )
- ٣ - من أمثلة المفاصل واسعة الحركة مفصل : ( الركبة - الفخذ - الكوع )
- ٤ - يتحكم فى الأفعال المنعكسة :  
( الحبل الشوكى - المنخيع - النصفان الكرويان )
- ٥ - كل مما يلى من المواد جيدة التوصيل للحرارة ما عدا :  
( الزجاج - الحديد - النحاس )
- ٦ - غاز يدخل فى تركيب البارود : ( الأكسجين - النيتروجين - الهيدروجين )

ب إذا كانت كتلة جسم = ٣٠ كجم على سطح الأرض ، فاحسب :

- ١ - كتلته على سطح القمر . ٢ - وزنه على سطح الأرض .
- ٣ - وزنه على سطح القمر .

ح اذكر وظيفة كل من :

- الميزان الزنبركى .

- الألومنيوم .

- لهب الأكسى أسيتيلين .

## محافظة الجيزة

## إدارة الهرم التعليمية

## ١ أكمل العبارات الآتية :

- ١- يستخدم الميزان ..... لقياس الكتلة بينما يقاس الوزن باستخدام الميزان
- ٢ - تصنع مقابض أواني الطهي من .....
- ٣ - عدد الأعصاب الشوكية ..... وعدد الأعصاب المخية .....
- ٤ - تدريج الترمومتر الطبي يبدأ بدرجة حرارة ..... وكل درجة مقسمة إلى .....
- ٥ - يستخدم غاز النيتروجين السائل في علاج .....
- ٦ - السائل المستخدم في عمل الترمومترات هو .....
- ٧ - يتكون غاز الأوزون من ..... من الأكسجين .

## ب اذكر وظيفة واحدة لكل من :

- ١ - لهب الأكسي أستيلين .
- ٢ - المخيخ .

## ٢ اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية :

- ١ - أربطة طويلة تربط العضلات بالعظام .
- ٢ - المواد التي تسمح بمرور الحرارة خلالها .
- ٣ - مكون أساسي لجميع المركبات البروتينية .
- ٤ - مقدار ما يحتويه الجسم من مادة .
- ٥ - العضو المسئول عن الأفعال المنعكسة .
- ٦ - وحدة قياس الوزن .
- ٧ - ظاهرة ينتج عنها ارتفاع درجة حرارة الأرض وتُسبب حدوث كوارث مناخية .
- ٨ - وحدة بناء الجهاز العصبي .

## ب ماذا يحدث في الحالات الآتية ؟ :

- ١ - عدم وجود اختناق في الترمومتر الطبي .
- ٢ - الإسراف في تناول المواد المنبهة كالقهوة وغيرها .

## ١ ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة :

- ١ - مفصل الركبة من المفاصل محدودة الحركة . ( )
- ٢ - يستخدم الترمومتر المئوي لقياس درجة حرارة جسم الإنسان . ( )
- ٣ - توجد مراكز التفكير والتذكر في النخاع المستطيل . ( )
- ٤ - الهواء مادة رديئة التوصيل للحرارة . ( )
- ٥ - الغلاف الجوي يحمي الأرض من الأشعة فوق البنفسجية الضارة . ( )
- ٦ - تنتقل الحرارة من الجسم البارد إلى الجسم الساخن . ( )
- ٧ - غاز ثاني أكسيد الكربون يجمع بإزاحة الهواء إلى أسفل . ( )
- ٨ - لا تتآكل المواد المصنوعة من الحديد عند تعرضها للرطوبة . ( )

## ب علل لما يأتي :

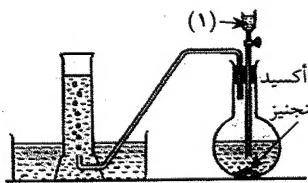
- ١ - يختلف وزن أى جسم باختلاف الكوكب الموجود عليه .
- ٢ - تترك مسافات بين قضبان السكك الحديدية .

## ٢ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- ١ - إذا كان وزنك على سطح الأرض هو ٦٠٠ نيوتن ، فإن وزنك على سطح القمر يكون : ( ٦٠ نيوتن - ٦٠ نيوتن - ١٠٠ نيوتن )
- ٢ - يتصاعد غاز ثاني أكسيد الكربون عند إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى مسحوق : ( كربونات الكالسيوم - أكسيد الكالسيوم - هيدروكسيد الكالسيوم )
- ٣ - بداية ونهاية الترمومتر المئوي من ..... درجة سيليزية . ( ١ : ١٠٠ - صفر : ١٠٠ - ٣٥ : ٤٢ )
- ٤ - يتركب الجهاز العصبي المركزي من : ( المخ - الحبل الشوكي - كل ما سبق )

## ب انظر إلى الشكل الذي أمامك ، ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

- ١ - يستخدم الجهاز في تحضير غاز ..... (١)
- ٢ - يجمع الغاز بإزاحة الماء إلى أسفل لأنه ..... ثاني أكسيد المنجنيز
- ٣ - اسم المحلول (١) هو .....
- ٤ - وظيفة ثاني أكسيد المنجنيز .....





## محافظة القليوبية

## إدارة طوخ التعليمية

## ١ اكمل العبارات الآتية :

- ١ - تقاس الكتلة بوحدة ..... بينما يقاس الوزن بوحدة .....
- ٢ - من استخدامات المواد رديئة التوصيل الحرارى ..... ، .....
- ٣ - تبلغ نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون بالغلاف الجوى ..... ويرمز له بالرمز .....
- ٤ - مركز التحكم الرئيسى فى جسمك هو ..... ويوجد بداخل علبة عظمية تسمى .....

## ب اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :

- ١ - قوة جذب الأرض للجسم . (.....)
- ٢ - مواد لا تسمح بمرور الحرارة خلالها . (.....)
- ٣ - جزء من الجهاز العصبى مسئول عن الأفعال المنعكسة . (.....)
- ٤ - الهيكل الذى يضم الطرفين العلويين والطرفين السفليين . (.....)

## ٢ علل لما يأتى :

- ١ - إصابة النخاع المستطيل يؤدى إلى الوفاة .
  - ٢ - تضاف الخميرة إلى العجين فى صناعة الخبز .
  - ٣ - يستخدم غاز النيتروجين فى ملء إطارات السيارات .
  - ٤ - يوجد اختناق فى الترمومتر الطبى .
- ب إذا كانت كتلة جسم على سطح الأرض ٣٠ كيلوجرامًا ، احسب :
- ١ - كتلته على سطح القمر . ٢ - وزنه على سطح الأرض .
  - ٣ - وزنه على سطح القمر .

## ٣ اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتى :

- ١ - إذا كان وزن جسم على سطح القمر ١٠٠ نيوتن ، فإن وزنه على سطح الأرض :  
( ١٠ نيوتن - ٦٠٠ نيوتن - ٦٠ كجم )
- ٢ - ما يربط العظام بالعضلات :  
( وتر - مفصل - ليف عضلى )
- ٣ - يبلغ عدد الأعصاب المخية ..... زوجًا من الأعصاب . ( ٣١ - ٢١ - ١٢ )
- ٤ - يستخدم ماء الجير الرائق فى الكشف عن وجود غاز :  
( الأكسجين - ثانى أكسيد الكربون - النيتروجين )

## ب اذكر وظيفة واحدة ( أو فائدة ) لكل من :

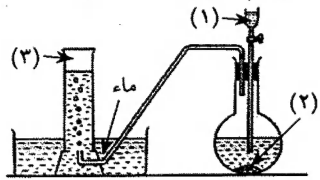
- ١ - المخيق . ٢ - الترمومتر المئوى . ٣ - الثلج الجاف .

## (٢) ما هو الآزوت ؟

## ٤ اضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارات الخطأ :

- ١ - يعتبر مفصل الكتف من المفاصل الثابتة الحركة . ( )
- ٢ - وظيفة النصفين الكرويين التحكم فى الحركات الإرادية . ( )
- ٣ - تدريج الترمومتر الطبى من صفر حتى ١٠٠ مئوية . ( )
- ٤ - الخلية العصبية تتكون من جزأين أساسيين هما جسم الخلية ومحور الخلية . ( )

## ب انظر إلى الشكل المقابل ، واكتب ما تدل عليه الأرقام :



- ١ - ..... ٢ - .....
- ٣ - غاز .....
- ٤ - اذكر استخدامًا واحدًا للغاز الناتج .

## محافظة الغربية إدارة طنطا التعليمية

## ١ اكمل العبارات الآتية :

- ١ - ينتج خلال عملية البناء الضوئى غاز ..... ، بينما ينتج من احتراق المواد العضوية غاز .....
- ٢ - من أجهزة قياس الكتلة ..... ، بينما يقاس الوزن باستخدام .....
- ٣ - تدريج الترمومتر الطبى يبدأ من درجة حرارة ..... وينتهى عند درجة حرارة .....
- ٤ - يتكون الجهاز الحركى من جهازين رئيسيين هما ..... و .....
- ٥ - يستخدم ..... فى قياس درجة حرارة السوائل المختلفة ، بينما يستخدم ..... فى قياس درجة حرارة الإنسان .

## ب علل لما يأتى :

- ١ - تصنع مقابض أوانى الطهى من الخشب والبلاستيك .
- ٢ - للغلاف الجوى أهمية كبيرة لاستمرار الحياة على الأرض .
- ٣ - يوجد اختناق فى الترمومتر الطبى .

١- اكتب المفهوم العلمي الدال على العبارات الآتية :

- ١ - مقدار ما يحتويه الجسم من مادة . (.....)
  - ٢ - السائل المستخدم في صناعة الترمومترات . (.....)
  - ٣ - المواد التي تسمح بمرور الحرارة خلالها . (.....)
  - ٤ - جزء من الجهاز العصبي مسئول عن الأفعال المنعكسة . (.....)
  - ٥ - هيكل يضم الجمجمة والعمود الفقاري والقفص الصدري . (.....)
- ب- جسم كتلته على سطح الأرض ٦ كجم ، احسب وزنه على :
- ١ - سطح الأرض .
  - ٢ - سطح القمر .

١- اختر الإجابة الصحيحة :

- ١ - ما يربط العظام بالعضلات : (وتر - مفصل - ليف عصبي)
- ٢ - يبلغ عدد الأعصاب المخية ..... زوجًا . (٣١ - ٢١ - ١٢)
- ٣ - اسم الغاز المستخدم في صناعة الثلج الجاف هو غاز : (ثاني أكسيد الكربون - الأكسجين - النيتروجين)
- ٤ - يقوم بتنظيم ضربات القلب وتنظيم حركة أعضاء الجهاز التنفسي : (المخ - النخاع المستطيل - المخيخ)
- ٥ - كل ما يلي من خواص الزئبق كمادة ترمومترية ما عدا : (جيدة التوصيل للحرارة - يعطى مدى محدودًا لقياس الحرارة - لا يلتصق بجدار الأنبوبة الشعرية)

ب- ماذا يحدث عند ؟ : ١ - عدم ترك مسافات بين قضبان السكك الحديدية .

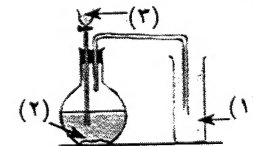
٢ - النفخ في كأس تحتوي على ماء الجير الرائق .

٣ - الإفراط في الجلوس أمام الكمبيوتر .

١- صوب ما تحته خط في العبارات الآتية :

- ١ - الحديد أسرع توصيلًا للحرارة من الألومنيوم .
- ٢ - يستخدم غاز ثاني أكسيد الكربون في ملء إطارات السيارات .
- ٣ - مفصل الركبة واسع الحركة .
- ٤ - غاز النيتروجين عديم اللون والطعم والرائحة ويساعد على الاشتعال .
- ٥ - الحبل الشوكي يحافظ على توازن الجسم أثناء تأدية الحركة .

ب- انظر الشكل الذي أمامك ، واكتب ما تدل عليه الأرقام :



- ١ ..... ٢ ..... ٣ .....

٥- محافظة البحيرة إدارة حوض عيسى التعليمية

١- أكمل العبارات الآتية :

- ١ - تقاس الكتلة بوحدة ..... بينما يقاس الوزن بوحدة .....
- ٢ - يبدأ تدريج الترمومتر المئوي من درجة ..... وينتهي عند .....
- ٣ - ينطلق خلال عملية البناء الضوئي في النبات غاز ..... بينما ينتج من احتراق المواد العضوية غاز .....
- ٤ - ترتبط العضلات بالعظام عن طريق ..... ، بينما توجد بين فقرات العمود الفقاري .....

ب- ما أهمية كل من ؟ :

- ١ - النحاس الساخن عند تحضير غاز النيتروجين .
- ٢ - الثلج الجاف .

١- اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية :

- ١ - مؤشر يساعدنا في التعبير عن مدى سخونة أو برودة أى جسم . (.....)
- ٢ - استجابة تلقائية من الجسم نحو المؤثرات المختلفة . (.....)
- ٣ - غاز يتكون من ٣ ذرات أكسجين . (.....)
- ٤ - مواد تسمح بمرور الحرارة من خلالها . (.....)
- ٥ - قوة جذب الأرض للجسم . (.....)
- ٦ - عضلات تعمل تلقائيًا ولا تستطيع أن يتحكم فيها الإنسان . (.....)

ب- علل لما يأتي : ١ - يستخدم النيتروجين في ملء إطارات السيارات .

٢ - ترك مسافات محسوبة بين قضبان القطارات .

٣ - إصابة النخاع المستطيل تؤدي إلى الوفاة .

١- قارن بين المفاصل واسعة الحركة ومحدودة الحركة من حيث ( التعريف ومثال )

وجه المقارنة	المفاصل واسعة الحركة	المفاصل محدودة الحركة
التعريف :	.....	.....
مثال :	.....	.....

ب- ماذا يحدث عند ؟ :

- ١ - الإسراف في تناول المواد المنبهة .
- ٢ - زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون باستمرار في الغلاف الجوي .



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- ١ - أفضل المعادن في توصيل الحرارة فيما يأتي هو :  
( النحاس - الألومنيوم - الحديد - الزئبق )
- ٢ - يتكون الهيكل المحوري من كل مما يأتي ما عدا :  
( العمود الفقري - عظام الطرفين - الجمجمة - القفص الصدري )
- ٣ - يبدأ تدريج الترمومتر المئوي من درجة ..... سيليزية . ( ١٠٠ - صفر - ٣٢ - ٤٢ )
- ٤ - يمرر الهواء الجوى أثناء تحضير النيتروجين في المعمل على ..... ليتحد مع الأكسجين .

( هيدروكسيد صوديوم - فلز النحاس الساخن - الماء - هيدروكسيد بوتاسيوم )  
ب مخبران بهما غازان مختلفان وضع بكل منهما شريط ماغنسيوم مشتعل فتكون في المخبر الأول مادة بيضاء عند إضافة الماء إليها تصاعد غاز له رائحة نفاذة وتكون في المخبر الثاني مادة بيضاء وترسبت مادة سوداء على الجدران .

- ١ - الغاز بالمخبر الأول هو ..... والرائحة النفاذة لغاز .....
- ٢ - الغاز بالمخبر الثاني هو ..... وتسمى المادة السوداء .....

١ اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية :

- ١ - مفاصل تتيح الحركة في اتجاه واحد فقط . ( ..... )
- ٢ - استجابة تلقائية سريعة عند تعرض الإنسان لمؤثر خارجي . ( ..... )
- ٣ - الوحدة المستخدمة في قياس أوزان الأجسام . ( ..... )
- ٤ - المواد التي لا تسمح بمرور الحرارة خلالها . ( ..... )

ب علل لما يأتي : ( اذكر السبب )

- ١ - يجمع غاز ثاني أكسيد الكربون بإزاحة الهواء لأعلى .
- ٢ - إضافة غاز ثاني أكسيد المنجنيز عند تحضير الأكسجين من فوق أكسيد الهيدروجين .
- ٣ - يجب عدم الإسراف في تناول المواد المنبهة .

١ صحح ما تحته خط :

- ١ - يتعكر هيدروكسيد الصوديوم عند إمرار غاز ثاني أكسيد الكربون فيه .
- ٢ - كلما زادت كتلة الكوكب الموجود عليه الجسم زادت كتلة الجسم عليه .
- ٣ - يعتبر النخاع الشوكي مسئولاً عن حفظ توازن الجسم .

- ب (١) الشكل يشير إلى ..... وهي وحدة بناء .....
- (٢) اكتب البيانات الدالة على الأرقام الموضحة بالشكل :

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

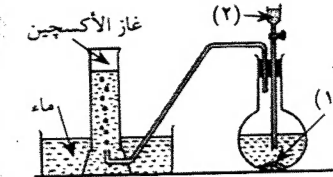
- ١ - جسم كتلته ٢٠٠ جرام على سطح الأرض ؛ فإن وزنه يساوي ..... نيوتن .  
( ٢٠٠ - ٢٠ - ٢٠٠٠ - ٢ )
- ٢ - تعتمد فكرة عمل الترمومتر على تغير ..... مع تغير درجة الحرارة .  
( حجم الغاز - حجم السائل - كتلة السائل )
- ٣ - تقع مراكز التفكير والتذكر في :

- ( النخاع المستطيل - الحبل الشوكي - النصفين الكرويين )
- ٤ - يتكون القفص الصدري في الإنسان من ..... زوجاً من الضلوع .  
( ١١ - ١٢ - ٣٣ )

- ٥ - عند وضع شريط ماغنسيوم مشتعل في مخبر مملوء بغاز ثاني أكسيد الكربون يتكون على جدران المخبر عنصر : ( الكربون - الأكسجين - الماغنسيوم )
- ٦ - أى مما يلي أسرع توصيلاً للحرارة ؟ : ( النحاس - الحديد - الألومنيوم )

ب انظر إلى الشكل الذى أمامك ثم أجب :

- ١ - المادة (١) هي .....
- ٢ - السائل (٢) هو .....
- ٣ - دور المادة (١) عند تحضير الغاز هو .....



### محافظة الإسكندرية إدارة غرب التعليمية

١ أكمل العبارات الآتية :

- ١ - مراكز التفكير والتذكر تتواجد في ..... والسطح الخارجى له يسمى .....
- ٢ - تقدر كتلة الأجسام باستخدام الميزان ..... ؛ بينما الوزن باستخدام .....
- ٣ - الحد الذى يقف عنده ..... بالترموتر الطبى يقيس .....
- ٤ - يدخل غاز ..... فى عملية البناء الضوئى ويتصاعد منها غاز .....

ب اذكر ما يؤدى الوظيفة الآتية :

- ١ - ربط العضلات بالعظام . ( ..... )
- ٢ - حماية الأرض من الإشعاعات الضارة القادمة من الشمس . ( ..... )
- ٣ - منع احتكاك الفقرات ببعضها . ( ..... )
- ٤ - ثنى مفصل الكوع ( المرفق ) . ( ..... )

## محافظة المنوفية إدارة المدارس التعليمية

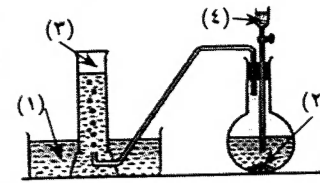
١- اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية :

- ١ - صورة من صور الطاقة تنتقل من جسم لآخر . (.....)
- ٢ - المصدر الرئيسى للأكسجين فى الهواء الجوى . (.....)
- ٣ - الجهاز المستخدم فى قياس وزن الجسم . (.....)
- ٤ - توجد بين الفقرات لتمنع احتكاكها ببعضها أثناء الحركة . (.....)

ب اذكر وظيفة واحدة لكل من :

- ١ - النخاع المستطيل .
- ٢ - القفص الصدرى .

٢- من الشكل الذى أمامك ، أكمل ما يأتى :



- ١ - الشكل يمثل .....
- ٢ - المادة (٢) هى .....
- ٣ - المادة (٤) هى .....
- ٤ - الغاز المتكون (٣) والمادة (١) .....

ب ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارات الخطأ :

- ١ - يستخدم الأوزون فى أجواء خزانات السوائل القابلة للانفجار والاشتعال . ( )
- ٢ - المنخيش هو الجزء المسئول عن حفظ توازن الجسم فى الإنسان أثناء الحركة . ( )
- ٣ - المفاصل الثابتة تسمح بالحركة فى جميع الإتجاهات . ( )
- ٤ - وزن الجسم على سطح القمر يساوى  $\frac{1}{6}$  وزنه على سطح الأرض . ( )

٣- أكمل العبارات الآتية بكلمات مناسبة :

- ١ - الذى يعكر ماء الجير الراق هو غاز ..... وهو ..... على الاشتعال .
- ٢ - من مكونات الهيكل المحورى فى جسم الإنسان ..... و .....
- ٣ - من أمثلة المواد جيدة التوصيل للحرارة ..... و .....
- ٤ - يبدأ تدريج الترمومتر الطبى من ..... درجة وينتهى عند ..... درجة .

ب علل لما يأتى :

- ١ - يستخدم الزئبق فى صناعة الترمومترات . ( يكتفى باثنين فقط )
- ٢ - يجمع غاز الأكسجين بإزاحة الماء لأسفل . ( اذكر سببين )

١- اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

- ١ - أقل درجة على الترمومتر المئوى تمثل درجة :  
( انصهار الكحول - تجمد الماء - غليان الزئبق )
- ٢ - مقدار قوة جذب الأرض للجسم يعبر عن مفهوم :  
( الكتلة - الوزن - الحجم - الكثافة )
- ٣ - يستخدم فى ملء بعض أنواع المصابيح :  
( الأوزون - الأكسجين - النيتروجين - الهيدروجين )
- ٤ - من المفاصل محدودة الحركة :  
( الكتف - المعصم - الفخذ - الكوع )

ب ماذا يحدث فى الحالات الآتية ؟ :

- ١ - حاول شخص تطهير الترمومتر الطبى بماء يغلى .
- ٢ - أسرف شخص فى تناول المواد المنبهة مثل القهوة .

## محافظة الدقهلية مديرية التربية والتعليم

١- أكمل العبارات الآتية :

- ١ - تقاس الكتلة بوحدة ..... أو ..... ، بينما يقاس الوزن بوحدة .....
- ٢ - ..... يوصل الحرارة أسرع من الألومنيوم .
- ٣ - تبلغ نسبة غاز ثانى أكسيد الكربون بالغلاف الجوى ..... ويرمز له بالرمز ..... بـ بم تفسر ؟ :

- ١ - يجمع غاز الأكسجين بإزاحة الماء لأسفل فى المخبر أثناء تحضيره فى المعمل .
- ٢ - إصابة النخاع المستطيل تؤدي إلى الوفاة .
- ٣ - يدخل غاز النيتروجين فى تركيب جميع الأنسجة الحية .

٢- اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :

- ١ - استجابة تلقائية من الجسم نحو المؤثرات المختلفة . (.....)
- ٢ - عضو يصل المخ بالحبل الشوكى ومسئول عن العمليات اللاإرادية . (.....)
- ٣ - المواد التى تسمح بانتقال الحرارة خلالها . (.....)
- ٤ - الغاز المستخدم فى تخزين البترول وبعض المواد القابلة للاشتعال . (.....)



ب ماذا يحدث في الحالات الآتية ؟ :

- ١ - إدخال شريط ماغنسيوم مشتعل داخل مخبر مملوء بغاز الأكسجين .
- ٢ - الإسراف في تناول المواد المنبهة كالقهوة .

٢ ا - تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- ١ - وزن جسم كتلته ٢٠٠ جرام على سطح الأرض يساوى تقريباً :  
( ٢ نيوتن - ٢٠ نيوتن - ٢٠٠ نيوتن )
- ٢ - ..... من المفاصل محدودة الحركة . ( الكتف - المعصم - الكوع )
- ٣ - يتكون القفص الصدري في الإنسان من ..... من الضلوع .
- ٤ - يدخل غاز النيتروجين في صناعة : ( الأسمدة - المياه الغازية - الثلج الجاف )

ب اذكر استخداماً أو أهمية لكل من :

- ١ - لهب الأكسي أسيتيلين .
- ٢ - عظام الطرفين العلويين .

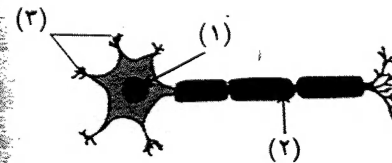
٤ ا - ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارات الخطأ :

- ١ - غاز الأوزون يتكون من ثلاث ذرات أكسجين . ( )
- ٢ - تصنع أواني الطهي من البلاستيك . ( )
- ٣ - المخيخ مسئول عن المحافظة على توازن الجسم أثناء تأدية الحركة . ( )
- ٤ - يستخدم الترمومتر المئوي لقياس درجة حرارة الإنسان . ( )
- ٥ - الوزن مقدار ثابت لا يتغير بتغير المكان . ( )
- ٦ - المخ هو مركز التحكم الرئيسي في الجسم . ( )

ب جسم كتلته على سطح الأرض ٣٠ كيلوجراماً ، احسب :

- ١ - كتلته على القمر .
- ٢ - وزنه على الأرض .
- ٣ - وزنه على القمر .

ح اكتب ما تشير إليه الأرقام على الرسم :



- ١ - .....
- ٢ - .....
- ٣ - .....

١ محافظة كفر الشيخ إدارة الحامول التعليمية

١ اكمل العبارات الآتية :

- ١ - تصنع مقابض أواني الطهي من مادة ..... للحرارة .
- ٢ - يقاس الوزن بوحدة ..... ، بينما تقاس الكتلة بوحدة .....
- ٣ - ينتج غاز الأكسجين بوفرة من ..... في عملية .....
- ٤ - يتركب الجهاز العصبي من جهازين رئيسيين هما ..... و .....
- ٥ - من أمثلة المواد جيدة التوصيل للحرارة ..... و .....
- ٦ - الخلية العصبية تتكون من جسم الخلية و ..... الخلية .

ب ماذا يحدث عند ؟ :

- ١ - ملامسة يد شخص لجسم ساخن فجأة .
- ٢ - تعرض مسمار مبلل بالماء عدة أيام لجو رطب .

٢ ا - ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارات الخطأ :

- ١ - يمثل الأكسجين ٧٨ ٪ من حجم الهواء . ( )
- ٢ - يستخدم لهب الأكسي أسيتيلين في قطع ولحام المعادن . ( )
- ٣ - الكحول هو السائل المستخدم في الترمومتر الطبي . ( )
- ٤ - يعتبر مفصل الكتف من المفاصل واسعة الحركة . ( )
- ٥ - يبلغ عدد الأعصاب المخية ٣١ زوجاً . ( )
- ٦ - المخيخ عضو في المخ مسئول عن حفظ توازن الجسم . ( )

ب اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية :

- ١ - وحدة بناء الجهاز العصبي . (.....)
- ٢ - سائل يستخدم في صناعة الترمومتر . (.....)
- ٣ - مقدار ما يحتويه الجسم من مادة . (.....)
- ٤ - غاز يستخدم في صناعة الفولاذ الذي لا يصدأ . (.....)
- ٥ - قوة جذب الأرض للجسم . (.....)
- ٦ - أدوات ( أجهزة ) تستخدم في قياس درجة الحرارة . (.....)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

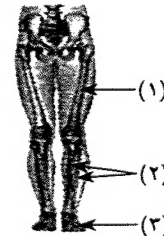
- ١ - من أمثلة المفاصل واسعة الحركة : ( الركبة - الفخذ - الكوع )
  - ٢ - يعتبر ..... من المواد رديئة التوصيل للحرارة . ( الهواء - الزئبق - الألومنيوم )
  - ٣ - إذا كان وزن جسم ما يساوي ٢٠ نيوتن ، فإن كتلته تساوي : ( ٢ كجم - ٢٠ كجم - ٢٠٠ كجم )
  - ٤ - من مكونات جسم الخلية العصبية : ( الأوعية الدموية - غلاف دهني - التفرعات الشجرية )
  - ٥ - الغاز الذي لا يتفاعل بسهولة مع كثير من العناصر : ( الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون - النيتروجين )
  - ٦ - تزود أواني الطهي بمقايض من : ( النحاس - البلاستيك - الحديد - الألومنيوم )
- ب اذكر أهمية واحدة لكل من :
- ١ - الترمومتر المئوي . ٢ - المئخ . ٣ - الميزان المعتاد .

١ صوب ما تحته خط :

- ١ - سمى غاز الأوزون أيضاً بالآزوت ومعناها عديم الحياة .
- ٢ - كلما زادت كتلة الكوكب قل وزن الأجسام عليه .
- ٣ - يبدأ تدرج الترمومتر الطبى من صفر درجة سيليزية إلى ٤٢ درجة سيليزية .
- ٤ - عدد فقرات العمود الفقارى ١٢ فقرة .
- ٥ - الحبل الشوكى يتحكم فى ضربات القلب .

ب علل لما يأتى :

- ١ - وجود أربطة عند أطراف العضلات .
  - ٢ - وجود اختناق فى الأنبوبة الشعرية للترموتر الطبى أعلى مستودع الزئبق .
- ح اكتب ما تشير إليه الأرقام على الرسم :



- ١ - .....
- ٢ - .....
- ٣ - .....

### محافظة الشرقية إدارة منيا الشيخ التعليمية

١ أكمل العبارات الآتية :

- ١ - من العوامل المؤثرة فى وزن الجسم .....، و.....
  - ٢ - درجة الحرارة هى مؤشر يساعدنا فى التعبير عن مدى ..... أو ..... أى جسم .
  - ٣ - تتكون الخلية العصبية من جزأين رئيسيين هما .....، و.....
- ب بم تفسر ؟ : ١ - ضرورة تناول الغذاء الصحى الغنى بعنصر الكالسيوم .
- ٢ - يستخدم غاز النيتروجين فى ملء إطارات السيارات والطائرات .
  - ٣ - وجود اختناق بالترموتر الطبى .

١ صوب ما تحته خط فيما يلى :

- ١ - عند إدخال شريط الماغنسيوم فى مخبر به غاز الأكسجين تتكون مادة سوداء اللون .
- ٢ - تربط الغضاريف العظام بالعضلات .
- ٣ - الفكرة الأساسية لعمل الترمومتر هى تغير كتلة السائل الموجود به مع تغير درجة الحرارة .

ب ماذا يحدث لو ؟ :

- ١ - تم إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى كربونات الكالسيوم .
- ٢ - الإسراف فى تناول المواد المنبهة كالقهوة وغيرها .
- ٣ - تعيين وزن جسم على سطح الأرض ثم تعيين وزنه على سطح القمر .

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- ١ - يستخدم غاز ثانى أكسيد الكربون فى صناعة : ( الفولاذ - البارود - الأسمدة - المياه الغازية )
- ٢ - إذا كان وزن جسم ٤٠ نيوتن ؛ فإن كتلته تساوى ..... كجم . ( ٤ - ٤٠ - ٤٠٠ - ٤٠٠٠ )
- ٣ - من أمثلة العضلات الإرادية فى الجسم عضلات : ( الوجه - القلب - الأوعية الدموية - القناة الهضمية )

ب عرف كلاً مما يأتى :

- ١ - طبقة الأوزون . ٢ - الكتلة . ٣ - الترمومتر المئوي .

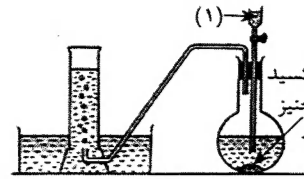


١ اختر من العمود الثاني ما يناسبه من العمود الأول :

الأول	الثاني
١ - الأعصاب المخية	أ يحافظ على توازن الجسم .
٢ - النخاع المستطيل	ب مسئول عن تنظيم العمليات الإرادية .
٣ - المخيخ	ج يحتوي على مراكز التفكير والتذكر .
٤ - النصفان الكرويان	د عددها ١٢ زوجًا .
	هـ عددها ٣١ زوجًا .

ب افحص الجهاز المرسوم أمامك ، ثم أجب عن الآتي :

- ١ - يستخدم الجهاز المرسوم في تحضير غاز .....
- ٢ - اسم المحلول (١) .....
- ٣ - يجمع الغاز بإزاحة الماء لأسفل لأنه .....
- ٤ - وظيفة ثاني أكسيد المنجنيز .....



### محافظة الإسماعيلية

١ أكمل العبارات الآتية :

- ١ - السطح الخارجى للنصفين الكرويين يعرف بـ ..... وهى رمادية اللون .
- ٢ - يستخدم الترمومتر الطبى فى قياس ..... جسم الإنسان وتدرجه يبدأ من ٣٥° درجة مئوية إلى ..... درجة مئوية .
- ٣ - كلما زادت كتلة الكوكب زادت ..... وزاد ..... الجسم الموجود عليه .
- ٤ - ينتج غاز الأكسجين من عملية ..... التى يقوم بها النبات الأخضر ويستهلك فى عملية ..... والاحتراق .
- ٥ - الجرام هو وحدة قياس ..... ، بينما ..... هو أداة قياس الوزن .

ب ما المقصود بكل من ؟ :

- ١ - درجة الحرارة .
  - ٢ - الترمومتر المئوى .
- ج قارن بين : عظام الطرفين العلويين وعظام الطرفين السفليين من حيث :  
(مكان اتصال كل منهما بالجسم)

عظام الطرفين العلويين	عظام الطرفين السفليين
.....	.....

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

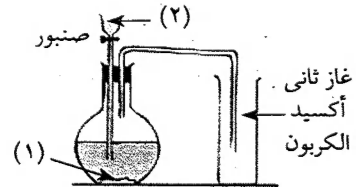
- ١ - عند وضع شريط من الماغنسيوم المشتعل فى مخبر يحتوى على غاز النيتروجين ثم إضافة قليل من الماء يتصاعد غاز :  
( النيتروجين - الأكسجين - النشادر - الهيدروجين )
  - ٢ - كل مما يأتى من خواص الزئبق كسائل ترمومترى ما عدا :  
( جيد التوصيل للحرارة - منتظم التمدد - يعطى مدى محدودًا لقياس درجة الحرارة - لا يلتصق بجدار الأنبوبة )
  - ٣ - الفكرة الأساسية لعمل الترمومترات هى تغير ..... السائل الموجود به مع تغير درجة الحرارة .  
( حجم - كثافة - كتلة - وزن )
  - ٤ - المفاصل التى تتيح الحركة فى اتجاه واحد هى المفاصل ..... الحركة .  
( الثابتة - المحدودة - الواسعة - كل ما سبق )
  - ٥ - غاز ..... يستخدم فى صناعة الفولاذ الذى لا يصدأ .  
( الأكسجين - النيتروجين - الكلور - ثانى أكسيد الكربون )
- ب علل لما يأتى : ١ - يستخدم غاز ثانى أكسيد الكربون فى إطفاء الحرائق .  
٢ - ضرورة تناول الغذاء الصحى الغنى بعنصر الكالسيوم .  
٣ - يوجد اختناق فى مستودع الترمومتر الطبى .  
٤ - زيادة نسبة غاز ثانى أكسيد الكربون فى الغلاف الجوى .

١ ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارات الخطأ :

- ١ - تنتقل الحرارة من الجسم البارد إلى الجسم الساخن . ( )
- ٢ - يتكون غاز الأوزون من ذرتى أكسجين ويرمز له بالرمز  $O_2$  . ( )
- ٣ - تزداد كتلة المواد بعد اتحادها بغاز الأكسجين . ( )
- ٤ - يخرج من المخ ١٢ زوجًا من الأعصاب تعرف بالأعصاب الشوكية . ( )

ب انظر إلى الرسم الذى أمامك ثم أجب :

- ١ - اكتب البيانات التى تدل عليها الأرقام :  
المادة (١) .....  
المادة (٢) .....  
٢ - لا يجمع الغاز بإزاحة الماء . لماذا ؟  
ج ماذا يحدث فى الحالات الآتية ؟ :  
١ - تعرض مسمار عدة أيام لجو رطب .  
٢ - عدم قدرة الخلايا العضلية على الانقباض والانبساط .



١ اكتب المصطلح العلمي الدال على :

- ١ - أنواع من العضلات تعمل تلقائيًا ولا نستطيع التحكم فيها . (.....)  
 ٢ - مواد تسمح بمرور الحرارة خلالها . (.....)  
 ٣ - استجابة تلقائية من الجسم نحو المؤثرات المختلفة . (.....)  
 ٤ - لهاب يستخدم فى قطع ولحام المعادن . (.....)

ب جسم وزنه ٣٠ نيوتن على سطح الأرض ، احسب :

- ١ - وزنه على سطح القمر . ٢ - كتلة الجسم على سطح الأرض .

ج صل من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ) :

(أ)	(ب)
١ - الكحول	أ يوصل الحرارة أسرع من الألومنيوم .
٢ - الملابس	ب من المواد رديئة التوصيل للحرارة .
الصوفية	ج تستخدم فى فصل الشتاء للمحافظة على درجة حرارة الجسم .
٣ - النحاس	د سائل يستخدم لتطهير الترمومترات قبل الاستخدام .
٤ - البلاستيك	هـ يستخدم فى صناعة الأسمدة .

إدارة شمال التعليمية

محافظة بورسعيد

أكمل العبارات الآتية :

- أ تقاس الكتلة باستخدام ..... ويقاس الوزن بوحدة .....  
 ب درجة الحرارة عبارة عن مؤشر يساعدنا فى التعبير عن مدى ..... أو ..... أى جسم .  
 ج يستخدم الترمومتر الطبى فى قياس درجة حرارة ..... ، بينما يستخدم الترمومتر المئوى فى قياس درجة حرارة .....  
 د يحضر غاز ثانى أكسيد الكربون فى المعمل بإضافة ..... إلى مسحوق .....  
 هـ تتكون الخلية العصبية من جسم الخلية و ..... الذى ينتهى بوجود .....  
 و يتركب الجهاز العصبى من جهازين رئيسيين هما الجهاز ..... والجهاز .....

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

- ١ - قوة الجاذبية الأرضية ..... بابتعاد الجسم عن الأرض .  
 ( تظل ثابتة - تتناقص - تزداد )  
 ٢ - من خصائص غاز الأكسجين أنه ..... الذوبان فى الماء . ( قليل - سريع - عديم )

- ٣ - أسرع المعادن فى توصيل الحرارة : ( الألومنيوم - الحديد - النحاس )  
 ٤ - من المفصلات محدودة الحركة مفصل : ( المعصم - الكتف - الكوع )  
 ب علل لما يأتى : ١ - يعطى الزئبق مدى واسعًا لقياس درجة الحرارة .

- ٢ - عند تحضير غاز النيتروجين يمرر الهواء عبر محلول من

هيدروكسيد الصوديوم .

اذكر أهمية واحدة لكل من :

- ١ - الغلاف الجوى . ٢ - النيتروجين السائل .

١ صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية :

- ١ - من المواد رديئة التوصيل للحرارة الألومنيوم .  
 ٢ - يبدأ تدريج الترمومتر المئوى من ٤٢ درجة سيليزية إلى ١٠٠ درجة سيليزية .  
 ٣ - يبقى فوق أكسيد الهيدروجين أثناء تحضير الأكسجين بدون تغير فى الكمية أو الخواص .

- ٤ - يستخدم غاز الأرجون فى إطفاء الحرائق .

ب اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية :

- ١ - لهاب يستخدم فى قطع ولحام المعادن . (.....)  
 ٢ - عضو بالجسم يتكون من مادة رمادية داخلية على شكل حرف H تحيط بها مادة بيضاء . (.....)

١ إذا كانت كتلة جسم ٦٠ كيلو جرامًا على سطح الأرض ، فاحسب :

- ١ - كتلته على سطح القمر . ٢ - وزنه على سطح الأرض .  
 ٣ - وزنه على سطح القمر .

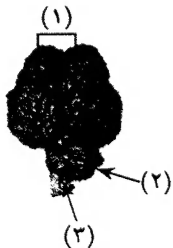
ب ماذا يحدث ؟ :

- ١ - إذا تم القضاء على بكتيريا العقد الجذرية .  
 ٢ - عند عدم وجود اختناق فوق مستودع الزئبق فى الترمومتر الطبى .

ج افحص الرسم جيدًا ثم أكمل :

- ١ - .....  
 ٢ - .....  
 ٣ - .....

وظيفة الجزء رقم ( ٢ ) .....





## محافظة السويس إدارة الجناين التعليمية

١ أكمل العبارات الآتية :

- أ - تقاس الكتلة باستخدام ..... ، بينما يقاس الوزن باستخدام .....
- ب ..... يوصل الحرارة أسرع من الألومنيوم .
- ح - المخيخ مسئول عن .....
- د - يوجد اختناق في الترمومتر .....
- هـ - يوجد غاز الأكسجين بنسبة ..... في الهواء الجوى .

٢ اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

- ١ - المادة الرمادية في الحبل الشوكى على شكل حرف : ( A - F - H )
- ٢ - يستخدم غاز ..... فى ملء إطارات السيارات .
- ٣ - مفاصل الجمجمة ..... الحركة . ( عديمة - واسعة - محدودة )
- ٤ - أداة تستخدم فى قياس درجة حرارة الإنسان هى :
- ( الترمومتر الطبى - الترمومتر المئوى - الميزان )
- ٥ - هو قوة جذب الأرض للجسم : ( الكتلة - الوزن - المادة )
- ب - علل : تصنع مقابض أواني الطهى من الخشب أو البلاستيك .

٣ ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارات الخطأ :

- ١ - من المواد جيدة التوصيل للحرارة الخشب . ( )
- ٢ - ينتج غاز الأكسجين أثناء قيام النباتات بعملية البناء الضوئى . ( )
- ٣ - المخيخ مسئول عن الأفعال المنعكسة . ( )
- ٤ - تصنع أواني الطهى من الألومنيوم . ( )

ب اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

- ١ - وحدة بناء الجهاز العصبى . (.....)
- ٢ - أداة تستخدم فى قياس درجة حرارة السوائل . (.....)

٤ قارن بين الترمومتر الطبى والترمومتر المئوى من حيث :

( التركيب - الاستخدام - السائل المستخدم - التدريج )

## محافظة الفيوم إدارة طامية التعليمية

١ أكمل العبارات الآتية :

- ١ - أداة قياس الوزن .....
- ٢ - أداة تستخدم لقياس درجة حرارة السوائل .....
- ٣ - فائدة ثانى أكسيد المنجنيز أثناء تحضير غاز الأكسجين .....
- ب - جسم كتلته ٦٠ كيلو جرامًا على سطح القمر ، احسب :
- ١ - كتلته على سطح الأرض . ٢ - وزنه على سطح القمر .

ح اذكر وظيفة كل من :

- ١ - القفص الصدرى . ٢ - الأوتار .

٢ اكتب المصطلح العلمى :

- ١ - وحدة بناء الجهاز العصبى . (.....)
- ٢ - السائل المستخدم فى صناعة الترمومترات . (.....)
- ٣ - مقدار ما يحتويه الجسم من مادة . (.....)
- ب اذكر أنواع المفاصل .

٣ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- ١ - يبلغ عدد الأعصاب المخية ..... زوجًا من الأعصاب : ( ٣١ - ٢١ - ١١ - ١٢ )
- ٢ - من أمثلة المواد التى لا تسمح بمرور الحرارة خلالها :
- ( النحاس - الزجاج - الحديد - الألومنيوم )
- ٣ - نسبة غاز النيتروجين فى الهواء الجوى : ( ٧٨٪ - ٢١٪ - ٠,٠٣٪ - ٥٨٪ )

ب - بم تفسر ؟ : ١ - تضاف الخميرة إلى العجين فى صناعة الخبز .

٢ - يستخدم الزئبق فى صناعة الترمومترات .

٣ - العضلات لها دور هام فى حركة الإنسان .

٤ صوب ما تحته خط :

- ١ - الميزان الزنبركى هو أداة قياس الكتلة .
- ٢ - الترمومتر الطبى هو أداة قياس درجة حرارة السوائل .
- ٣ - مفصل الركبة من المفاصل واسعة الحركة .

ب ماذا يحدث ؟ :

١ - إذا مرر غاز ثانى أكسيد الكربون فى مخبر به ماء جير رائق .

٢ - إذا مرر شريط ماغنسيوم مشعل فى مخبر يحتوى على غاز الأكسجين .

## ١٥ محافظة بنى سويف إدارة سمسطا التعليمية

١ أكمل العبارات الآتية :

- أ وحدة قياس الوزن هي .....  
 ب ..... يوصل الحرارة أسرع من الألومنيوم .  
 ح المصدر الرئيسى لغاز الأكسجين فى الهواء الجوى هو .....  
 د وحدة بناء الجهاز العصبى .....

٢ اكتب المصطلح العلمى :

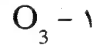
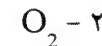
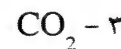
- أ ما يربط العضلات بالعظام . ( ..... )  
 ب وحدة قياس الكتلة وكافى كتلة لتر من الماء المقطر . ( ..... )  
 ح السائل المستخدم فى الترمومتر الطبى . ( ..... )  
 د غاز يستخدم فى صناعة الفولاذ الذى لا يصدأ . ( ..... )

٣ صوب ما تحته خط :

- أ وزن الجسم على القمر يساوى خمس وزنه على سطح الأرض .  
 ب ينحل فوق أكسيد الهيدروجين فى وجود ثانى أكسيد الكربون .  
 ح عظام الجمجمة من المفاصل واسعة الحركة .  
 د النخاع المستطيل يحافظ على توازن الجسم أثناء الحركة .

٤ علل لما يأتى :

- ١ - تصنع أواني الطهى من الألومنيوم أو الصلب المقاوم للصدأ .  
 ٢ - يحتوى الترمومتر الطبى على اختناق .  
 ٣ - لا يجمع غاز ثانى أكسيد الكربون بإزاحة الماء .  
 ب اذكر ما تشير إليه الرموز التالية :



## ٦ محافظة المنيا إدارة أبوقرقاص التعليمية

١ أكمل ما يأتى بكلمات علمية مناسبة مما درست :

- ١ - كتلة الجسم مقدار ثابت لا يتغير بتغير .....  
 ٢ - يوجد اختناق فى الترمومتر .....  
 ٣ - تبلغ نسبة غاز النيتروجين بالغلاف الجوى ..... % ، ويرمز له بالرمز .....  
 ٤ - يتحكم ..... فى الأفعال المنعكسة .  
 ٥ - يقوم ..... بربط العضلات بالعظام فى جسم الإنسان .  
 ٦ - تدريج الترمومتر الطبى يبدأ من درجة حرارة ..... وينتهى عند درجة حرارة .....

ب اكتب المصطلح العلمى الدال على كل من :

- ١ - مواد تسمح بمرور الحرارة خلالها . ( ..... )  
 ٢ - خليط من غازات مختلفة تحيط بالكرة الأرضية منجذبة إليها بفعل الجاذبية الأرضية . ( ..... )

٢ صحح ما تحته خط وأعد كتابة العبارة صحيحة :

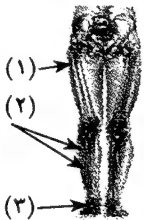
- ١ - يستخدم الميزان الحساس فى قياس وزن الجسم .  
 ٢ - تصنع مقابض أواني الطهى من النحاس .  
 ٣ - الحرارة مؤشر يساعدنا فى التعبير عن مدى سخونة أو برودة الجسم .  
 ٤ - السائل المستخدم فى صناعة الترمومتر المئوى هو الماء .  
 ب اكتب تفسيراً علمياً لكل مما يأتى :

- ١ - إصابة النخاع المستطيل تؤدى إلى الوفاة .  
 ٢ - يستخدم غاز النيتروجين فى ملء إطارات السيارات .

٣ ماذا يحدث لو ؟ :

- ١ - وضع شريط ماغنسيوم مشتعل داخل مخبر مملوء بغاز النيتروجين .  
 ٢ - الإمساك بطرف ساق الألومنيوم بعد وضعها فى الماء الساخن عدة دقائق .

ب أمامك رسم توضيحي للطرفين السفليين فى الجهاز الحركي للإنسان ، أكمل البيانات على الرسم ، ثم اذكر وظيفة الطرفين السفليين .





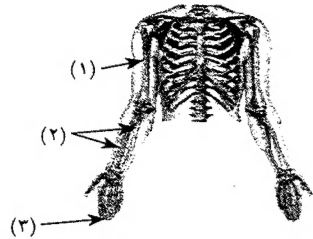
- ١ - قارن بين غاز الأكسجين وغاز ثاني أكسيد الكربون من حيث الآتي :
- ( الرمز الكيميائي - نسبة وجود الغاز في الهواء - المواد المستخدمة في تحضيره في المعمل ) .
- ب إذا كان لديك جسم كتلته ٦ كيلو جرامات على سطح الأرض ، فاحسب ( مع كتابة القانون المستخدم ) :
- ١ - وزنه على سطح الأرض . ٢ - وزنه على سطح القمر .

### ٧ محافظة أسوط إدارة منقلاط التعليمية

- ١ - أكمل العبارات الآتية :
- ١ - عدد الأعصاب الشوكية ..... زوج ، بينما عدد الأعصاب المخية ..... زوج .
- ٢ - تنتقل الحرارة من الجسم ..... في درجة الحرارة إلى الجسم ..... في درجة الحرارة .
- ٣ - مركز التحكم الرئيسى فى جسمك هو ..... ويوجد داخل علة عظمية تسمى ..... .
- ٤ - يتكون الجهاز الهيكلى فى جسم الإنسان من ..... ، و ..... .
- ب علل لما يأتى :
- ١ - يحيط القفص الصدرى بالقلب والرئتين .
- ٢ - وجود اختناق فوق مستودع الزئبق بالترمومتر الطبى .
- ١ - اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :
- ١ - يدخل غاز النيتروجين فى صناعة : ( الثلج الجاف - الأسمدة - المياه الغازية )
- ٢ - تعتبر عضلات ..... من العضلات الإرادية . ( القلب - المثانة البولية - الجذع )
- ٣ - الجزء المسئول عن حفظ توازن الجسم هو : ( النصفان الكرويان - المخيخ - النخاع المستطيل )
- ٤ - من أمثلة المواد جيدة التوصيل للحرارة : ( الزجاج والحديد - الخشب والبلاستيك - النحاس والحديد )
- ب إذا كانت كتلة جسم على سطح الأرض تساوى ٣٠ كيلو جرامًا ، فاحسب :
- ١ - وزنه على سطح الأرض . ٢ - وزنه على سطح القمر .

- ١ - اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :
- ١ - أربطة تربط العضلات بالعظام . ( ..... )
- ٢ - وحدة بناء الجهاز العصبى . ( ..... )
- ٣ - أداة تستخدم فى قياس درجة حرارة السوائل . ( ..... )
- ٤ - استجابة تلقائية تحدث عند تعرض الجسم لمؤثر خارجى . ( ..... )
- ب اذكر وظيفة واحدة لكل من :
- ١ - الميزان الزنبركى . ٢ - المفاصل .

- ١ - ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارات الخطأ :
- ١ - مفصل الكتف من المفاصل محدودة الحركة . ( )
- ٢ - تقل كتلة الأجسام بعد الاتحاد مع غاز الأكسجين . ( )
- ٣ - قوة الجاذبية الأرضية تزداد كلما ابتعدنا عن سطح الأرض . ( )
- ٤ - تدريج الترمومتر الطبى يبدأ من ٣٥ درجة سيليزية إلى ٤٢ درجة سيليزية . ( )



ب انظر إلى الشكل التالى ثم أكمل :

- ١ - عظمة ..... (1)
- ٢ - عظمتا ..... (2)
- ٣ - عظام ..... (3)
- ٤ - الشكل الذى أمامك يسمى .....

### ٧ محافظة سوهاج إدارة أحمير التعليمية

- ١ - أكمل العبارات الآتية :
- ١ - يستخدم الميزان ذو الكفتين لقياس ..... ، بينما يستخدم ..... لقياس وزن الجسم .
- ٢ - تتكون الخلية العصبية من جزئين أساسيين هما ..... ، و ..... .
- ٣ - النحاس من المواد ..... التوصيل للحرارة ، بينما ..... من المواد رديئة التوصيل للحرارة .
- ٤ - غاز ثانى أكسيد الكربون هام لعملية ..... فى النبات ، بينما غاز ..... هام لتنفس الكائنات .
- ب ماذا يحدث فى الحالات الآتية ؟
- ١ - عدم وجود النيتروجين فى الهواء الجوى .
- ٢ - أن يصبح مفصل الركبة واسع الحركة .

٢ | ١ | قارن بين الترمومتر الطبي والترمومتر المئوي من حيث :

- ١ - الاستخدام .  
٢ - التدرج .  
٣ - الأنبوبة الشعرية .  
٤ - السائل المستخدم .

ب علل لما يأتي :

- ١ - يبقى ثاني أكسيد المنجنيز دون تغير بعد تحضير الأكسجين .  
٢ - توجد الغضاريف بين فقرات العمود الفقري .

٣ | ١ | الرسم الذي أمامك يمثل قطاعاً عرضياً في الحبل الشوكي ، أجب عن الأسئلة الآتية :



١ - اكتب البيانات حسب الأرقام .

- المادة رقم ( ١ ) .....  
- المادة رقم ( ٢ ) .....

٢ - اكتب مكان وجود الحبل الشوكي في الجسم .

ب اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي :

- ١ - لهب يستخدم في قطع ولحام المعادن .  
٢ - علبة عظمية يوجد بداخلها المخ .  
٣ - مؤشر يساعدنا في التعبير عن مدى سخونة أو برودة أى جسم .  
٤ - مادة تستخدم في الكشف عن ثاني أكسيد الكربون في هواء الزفير .

٤ | ١ | جسم وزنه ٦٠ نيوتن على سطح الأرض ، احسب مع كتابة القانون الرياضي المستخدم :

- ١ - كتلته على سطح الأرض .  
٢ - كتلته على سطح القمر .  
٣ - وزنه على سطح القمر .

ب عرف كلاً من :

- ١ - العضلات اللاإرادية .  
٢ - الاحتباس الحراري .

ح اكتب أهمية واحدة لكل من :

- ١ - الغلاف الجوي .  
٢ - النيتروجين السائل .

٢ | ١ | إدارة أبو تشت التعليمية محافظة قنا

١ | أكمل ما يأتي :

- ١ - الكتلة مقدار ثابت لا يتغير بتغير .....  
٢ - عدد الأعصاب المخية ..... زوجاً من الأعصاب .  
٣ - الغاز الذي يستخدم في ملء بعض أنواع المصابيح هو .....  
٤ - يتكون العمود الفقاري من ..... فقرات .  
٥ - أسرع المعادن في توصيل الحرارة هو .....  
٦ - يستخدم ..... في صناعة الترمومترات .  
ب جسم كتلته ٦ كجم على سطح الأرض ، احسب :  
١ - كتلته على سطح القمر .  
٢ - وزنه على سطح الأرض .  
٣ - وزنه على سطح القمر .

٢ | ١ | اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات الآتية :

- ١ - عضو مسئول عن الأفعال المنعكسة .  
٢ - مواد تسمح بمرور الحرارة خلالها .  
٣ - غاز يتكون من ثلاث ذرات أكسجين .  
٤ - قوة جذب الأرض للجسم .  
٥ - غاز يستخدم في صناعة النشادر .  
٦ - لهب يستخدم في قطع ولحام المعادن .  
ب اذكر وظيفة كل من :

- ١ - المجمعة .  
٢ - الترمومتر الطبي .  
٣ - المنخ .

٢ | ١ | ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارات الخطأ :

- ١ - جميع المواد جيدة التوصيل للحرارة .  
٢ - مفصل الركبة واسع الحركة .  
٣ - النيوتن وحدة قياس الوزن .  
٤ - الأوتار هي أربطة تربط العضلات بالعظام .  
٥ - غاز النيتروجين يعكر ماء الجير الرائق .  
٦ - يتكون القفص الصدري من ١٢ زوجاً من الضلوع .



٣ | تخير الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

- ١ - ما يربط العظام بالعضلات : ( ليف عضلى - مفصل - وتر )
- ٢ - من المواد جيدة التوصيل للحرارة : ( النحاس - الخشب - البلاستيك )
- ٣ - جسم وزنه ٢٠ نيوتن على سطح الأرض ، فتكون كتلته ..... كجم . ( ١٠ - ٢ - ٢٠٠ - ٢٠ )
- ٤ - عند وضع شريط من الماغنسيوم المشتعل فى مخبر يحتوى على غاز النيتروجين ثم إضافة قليل من الماء يتصاعد غاز : ( الأكسجين - النيتروجين - النشادر - الهيدروجين )

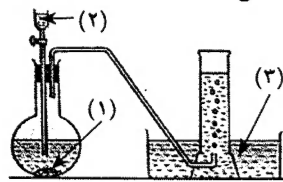
ب | إذا كانت كتلة جسم = ٣٠ كجم على سطح القمر ، احسب :

- ١ - كتلة الجسم على سطح الأرض .
- ٢ - وزن الجسم على سطح الأرض ( ابدأ بكتابة القانون ) .

٤ | ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

- ١ - مفصل الكتف من المفاصل واسعة الحركة . ( )
- ٢ - يسمى النيتروجين أيضًا بالأزوت ومعناها غاز الحياة . ( )
- ٣ - جميع المواد جيدة التوصيل للحرارة . ( )
- ٤ - تزداد كتلة المواد بعد اتحادها مع غاز الأكسجين . ( )
- ٥ - الجرام وحدة قياس الكتلة ويكافئ تقريبًا كتلة لتر من الماء المقطر . ( )
- ٦ - يوجد فى الترمومتر الطبي اختناق فوق مستودع السائل . ( )

ب | انظر إلى الشكل وأجب :



- ١ - يستخدم الجهاز لتحضير غاز .....
- ٢ - اكتب ما تشير إليه الأرقام على الشكل .

١ - ٢ - ٣

ح | اذكر أهمية واحدة لكل من : ١ - النصفين الكرويين . ٢ - الجمجمة .

١ | أكمل العبارات الآتية :

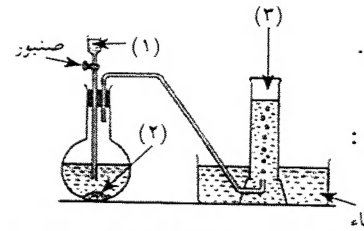
- ١ - تقاس الكتلة بوحدة ..... ، بينما يقاس الوزن بوحدة .....
- ٢ - يتجمد الماء عند درجة حرارة ..... ، ويغلى عند درجة حرارة .....
- ٣ - تبلغ نسبة غاز ثانى أكسيد الكربون بالغلاف الجوى ..... ويرمز له بالرمز .....
- ٤ - من المواد جيدة التوصيل الحرارى ..... ، و .....

ب | علل لما يأتى : ١ - يستخدم الألومنيوم فى صناعة أوانى الطهى .

- ٢ - يستخدم غاز النيتروجين فى ملء إطارات السيارات .
- ٣ - إصابة النخاع المستطيل تؤدي إلى الوفاة .

٤ | ماذا يحدث إذا ؟ :

- ١ - وضع الترمومتر الطبي فى ماء مغلى .
  - ٢ - تناقص المساحات الخضراء وإزالة الغابات .
  - ٣ - ترك قطعة سلك تنظيف فى جو رطب .
- ب | اكتب ما تدل عليه الأرقام فى الرسم المقابل :



١ - ٢ - ٣

١ | أكمل العبارات الآتية :

- ١ - تقاس الكتلة باستخدام ..... ، بينما يقاس الوزن باستخدام .....
- ٢ - فى عملية التنفس يستهلك غاز ..... وينتج غاز .....
- ٣ - يتجمد الماء عند درجة حرارة ..... ، ويغلى عند درجة حرارة .....
- ٤ - الفعل المنعكس يتم فى ..... ، بينما يعمل ..... على حفظ توازن الجسم أثناء الحركة .
- ٥ - تبلغ نسبة ثانى أكسيد الكربون بالغلاف الجوى ..... ويرمز له بالرمز ..... ب صوب ما تحته خط :

- ١ - يخرج من المخ ( ١٠ ) أزواج من الأعصاب تعرف بالأعصاب المخية .
- ٢ - تدريج الترمومتر المتوى يبدأ من ٣٥ حتى ٤٢ درجة سيليزية .

١ | اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :

- ١ - السائل المستخدم فى صناعة الترمومترات .
- ٢ - وحدة بناء الجهاز العصبى .
- ٣ - مؤشر يساعدنا فى التعبير عن مدى سخونة أو برودة أى جسم .
- ٤ - غاز يتكون من ثلاث ذرات أكسجين .

ب | علل لما يأتى : ١ - يستخدم غاز النيتروجين فى ملء إطارات السيارات .

- ٢ - إصابة النخاع المستطيل تؤدي إلى الوفاة .

- ب علل لما يأتي : ١ - يقع المخ داخل الجمجمة .  
٢ - يستخدم غاز النيتروجين في ملء إطارات السيارات .

- ٢  
١ - تخير الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :  
١ - أداة قياس الوزن هي الميزان :  
٢ - أي الغازات التالية توجد بنسبة أكبر في الهواء الجوي : :  
( الأوكسجين - النيتروجين - ثاني أكسيد الكربون - بخار الماء )  
٣ - المنخيش مسئول عن :  
( عمليات التفكير - توازن الجسم - الأفعال المنعكسة - تنظيم ضربات القلب )  
٤ - الوزن بالنيوتن = الكتلة بالكيلو جرام  $\times$  ..... ( ١٠ - ١٠٠ - ١٠٠٠ - ١٠٠٠٠ )  
ب ماذا يحدث إذا ؟ :  
١ - استمرت نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الارتفاع في الغلاف الجوي .  
٢ - كان مفصل الفخذ محدود الحركة .

- ٢  
١ اكتب المصطلح العلمي الدالة عليه العبارات الآتية :  
١ - مقدار ما يحتويه الجسم من مادة .  
٢ - وحدة بناء الجهاز العصبي .  
٣ - السائل المستخدم في صناعة الترمومترات .  
٤ - عضو يتكون من مادة رمادية داخلية على شكل حرف H  
يحيط بها مادة بيضاء .  
ب اذكر أهمية واحدة لكل مما يأتي :  
١ - القفص الصدري .  
٢ - الترمومتر الطبي .

- ٤  
١ ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :  
١ - تصنع أواني الطهي والغلايات من البلاستيك\* .  
٢ - تقل كتل المواد بعد اتحادها بغاز الأوكسجين .  
٣ - يتكون هيكل الطرف السفلي من العضد وعظمتي الساعد وعظام اليد .  
٤ - البقوليات مثل نبات البرسيم تستفيد من نيتروجين الهواء الجوي .

- ب انظر إلى الشكل الذي أمامك ، ثم اكتب البيانات التي تدل عليها الأرقام :  
١ - المحلول ( ١ ) هو .....  
٢ - المادة ( ٢ ) هي .....

